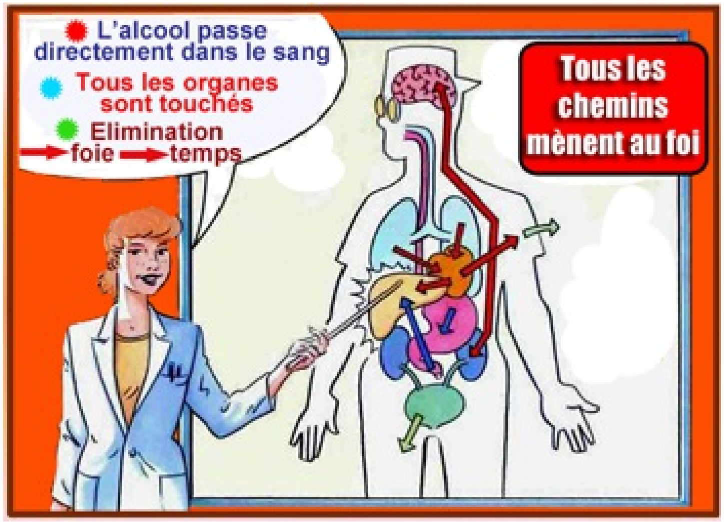
alcoolémie, test alcoolémie, courbe d'alcoolémie,calcul de l'alcoolémie, alcool équivalences

L'ALCOOLEMIE, DEFINITION :

C'est la quantité d'alcool pur par litre de sang. Elle s'exprime en gramme par litre. Après avoir consommé de l'alcool elle augmente rapidement.

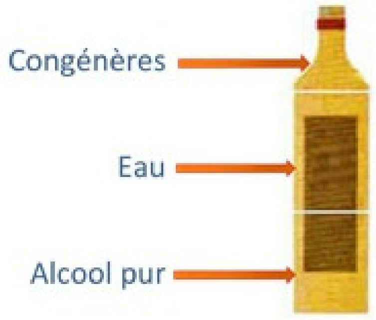
Le taux maximum est atteint 1/2 heure après avoir absorbé de l'alcool à jeun et environ 1 heure si l'on consomme en mangeant. L'élimination de l'alcool par l'organisme est beaucoup plus longue, le corps dégrade environ 0.15 gramme par heure.



ALCOOL, OU VAS-TU ?

L'alcool dont nous parlons est de l'alcool éthylique ou éthanol, de formule chimique CH_3 CH_2 OH.Ne pas confondre avec l'alcool méthylique ou méthanol contenu par exemple dans l'alcool à brûler.

Composition d'une bouteille de boisson alcoolisée :



Toute bouteille de boisson alcoolisée se compose de trois éléments principaux : Alcool pur, eau et les congénères.

Bienque le volume des congénères soit très faible, ce sont eux qui feront la différence de goût et de couleur entre les différentes boissons alcoolisées.

La quantité d'alcool contenu dans une bouteille est inscrite sur l'étiquette (une boisson à 40° contient 40% d'alcool pur….).

PROPRIETES PHYSIQUES :

Liquide - incolore - saveur brûlante - miscible dans l'eau - inflammable - volatil - évaporation à 78 °C - densité inférieure à l'eau (0,80).

L'alcool est plus léger que l'eau 1litre d'eau = 1 kg --- 1 litre d'alcool pur = 800 gr.

COMBIEN DE GRAMMES D'ALCOOL PUR ?

Les équivalences

Chaque verre contient 10 grammes d'alcool pur :

ce sont les verres standards (débit de boissons).

Ces verres sont servis dans les bars, restaurants etc…

Il est bien entendu que les doses servies chez soi sont très souvent doublées (le whisky n'est pas à 3 cl mais se rapproche de 6 cl – soit 2 verres en 1).

Une simple règle de trois permet d'établir que les verres standards (tels que servis au café-restaurant contiennent en moyenne 10g d'alcool pur.

Calcul de la quantité d'alcool des verres doses bar

Bière — Bière : 25 cl à 5° = 25 cl x 5/100 = 1,25 cl x 0,8 = 10 G

whisky — Whisky : 3 cl à 40° = 3 cl x 40/100 = 1,20 cl x 0,8 = env. 10 G

vin — Vin : 10 cl à 12° = 10 cl x 12/100 = 1,20 cl x 0,8 = env. 10 G

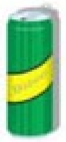
Le coefficient 0,8 utilisé représente la densité de l'alcool : 1litre d'eau = 1 kg -1 litre d'alcool pur = 800 gr.

ATTENTION : les doses servies chez soi sont très souvent doublées (le whisky n'est pas à 3 cl mais se rapproche de 6 cl, soit 2 verre en un.)

Ainsi une dose d'alcool correspond à 1,2 cl d'alcool pur

Autre exemple :

Bière
50 cl
10°



Bière : 50 cl à 10° = 50 cl x 10/100 = 5,00 cl x 0,8 = 40 G d'alcool pur

Équivalent de 4 whiskys ! ....

CALCUL DE L'ALCOOLEMIE

En grammes par litre de sang

HOMME	FEMME
Poids alcool (en G.) / Poids (en Kg) x 0,7	Poids alcool (en G.) / Poids (en Kg) x 0,6

= = = = = = 10 grammes d'alcool pur

Ex. : 25 cl à 5° par une femme de 50 Kg

$$\frac{25\ cl \times 5\% \times 0,8}{50\ Kg \times 0,6} = 0,33\ g/l\ de\ sang$$

CALCUL DE L'ALCOLEMIE :

Poids de l'alcool absorbé divisé par le poids de la personne multiplié par le coefficient selon le sexe.

Le calcul pour une femme se fait en multipliant le poids par 0.6 - concernant les hommes, on multiplie par 0.7 car le corps de la femme est constitué de 60% d'eau et celui de l'homme de 70 %. A poids égal, l'alcool est plus dilué dans le corps de l'homme.

Autres exemples :

Calcul pour un homme de 70Kg ayant consommé une bière de 50 cl à 10°, soit 40 G d'alcool pur

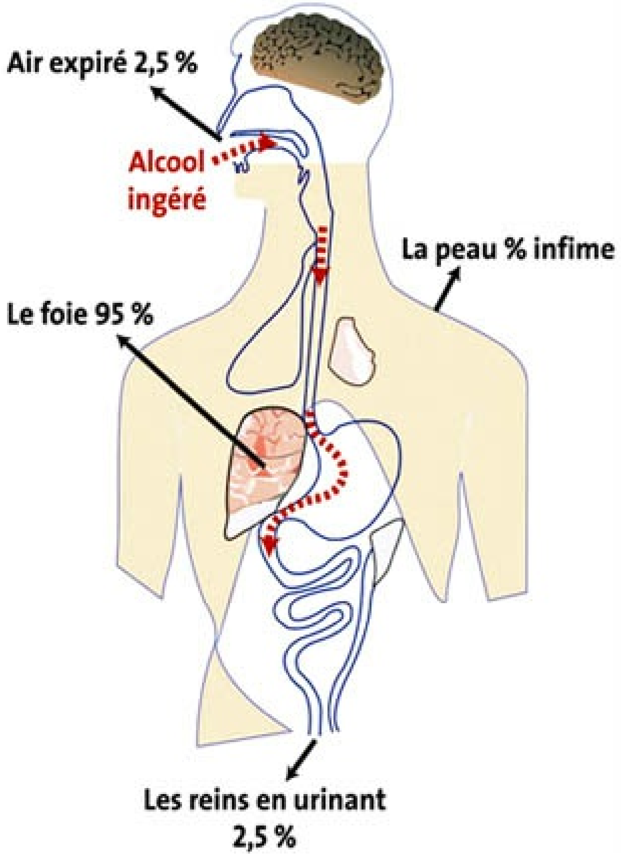
70 kg X 0.7 = 49 - 40/49 = 0.82G/L

Calcul pour une femme de 50Kg ayant consommé une bière de 50 cl à 10°, soit 40 G d'alcool pur.

50 kg X 0.6 = 30 - 40/30 = 1.33 G/L

L'ELIMINATION DE L'ALCOOL

PROCESSUS D'ÉLIMINATION DE L'ALCOOL



Nota :

La vitesse d'élimination par le foie est de 0,10 à 0,15 g/l/heure.

Elle est propre à chaque individu

LES RECOMMANDATIONS DE L'OMS

L'organisation mondiale de la santé a défini des critères de consommation à moindre risque :

- Consommation régulière :

pour les femmes, pas plus de 2 verres par jour (soit 14 par semaine) ;

pour les hommes, pas plus de 3 verres par jour (soit 21 verres) ;

- Consommation occasionnelle :

- pas plus de 4 verres ;
- Au moins un jour par semaine sans consommation d'alcool ;
- Pas d'alcool au cours de la grossesse, dans l'enfance, quand on conduit, en présence de certaines pathologies ou lors de la prise de médicaments.

Haut de la page

Retour